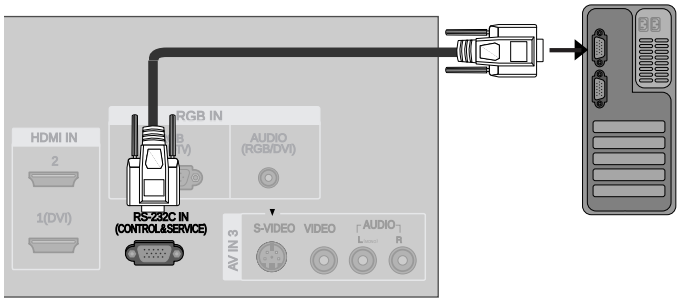
BILAGA

ANSLUTA EN EXTERN STYRENHET

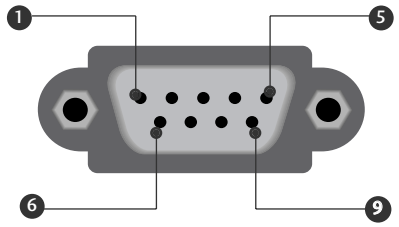
Anslut serieporten (RS-232C) till en extern kontrollenhet (som en dator eller ett A/V-kontrollsystem) och kontrollera skärmens funktioner externt.
Anslut serieporten på kontrollenheten till serieporten (RS-232C) på skärmens bakpanel.
Seriekabel (RS-232C-kablel) medföljer inte.

RS-232C - anslutning



Kontakt: D-Sub 9-pin hankontakt

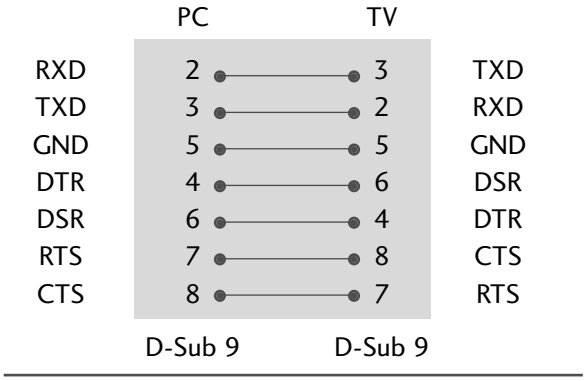
Nr.	Pin-namn
1	Ingen anslutning
2	RXD (Datamottagning)
3	TXD (Datasändning)
4	DTR (DTE-sidan klar)
5	GND (Jord)
6	DSR (DCE-sidan klar)
7	RTS (Ready to send; klart för sändning)
8	CTS (Clear to send; klart för sändning)
9	Ingen anslutning



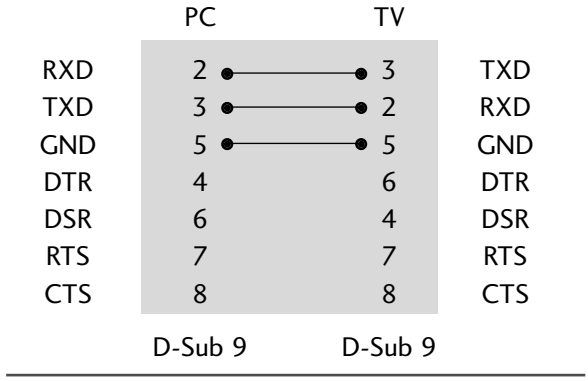
BILAGA

Kopplingsschema för RS-232C

Kabel med 7 ledare(Standard RS-232C-kabel)



Kabel med tre ledare(Ej standard)

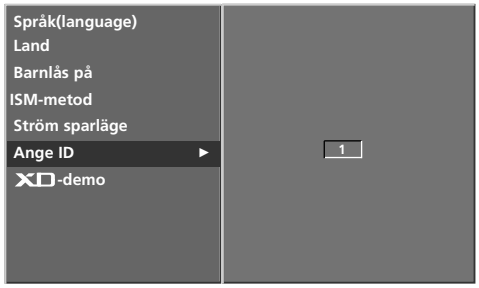


Specificera ID-nummer

Använd denna funktion för att specificera ett ID- nummer för skärmen.
Se även "Real data mapping 1" nedan.(Se sid. 6.)

1. Tryck på menyknappen och använd sedan ▲ / ▼ -knappen för att välja SPECIAL-menyn.
2. Tryck på ▶ -knappen och använd sedan ▲ / ▼ -knappen för att välja Ange ID.
3. Tryck på ▶ -knappen och använd sedan ◀ / ▶ -knappen för att välja önskat skärm-ID-nummer.

   • Justeringsområdet för Ange ID är 1 ~ 99.
4. Tryck flera gånger på **EXIT** - knappen för att återgå till normal TV-visning.



Kommunikationsparametrar

- Bandbredd : 9600 bps (UART)
- Datalängd : 8 bitar
- Paritet : Ingen
- Använd korskabel (reverserad kabel).
- Stoppbit : 1 bit
- Kommunikationskod : ASCII-kod

Referenslista för kommandon

	KOMMANDO1	KOMMANDO2	DATA (Hexadecimal)
01. Ström AV/PÅ	k	a	0 ~ 1
02. Bildformat	k	c	*
03. Standbyläge	k	d	0 ~ 1
04. Högtalare AV/PÅ	k	e	0 ~ 1
05. Ljudvolym	k	f	0 ~ 64
06. Kontrast	k	g	0 ~ 64
07. Ljusstyrka	k	h	0 ~ 64
08. Färg	k	i	0 ~ 64
09. Färgton (tillval)	k	j	0 ~ 64
10. Bildskärpa	k	k	0 ~ 64
11. Skärmmeny	k	l	0 ~ 1
12. Lås för fjärrkontroll	k	m	0 ~ 1
13. PIP/DW	k	n	*
14. PIP-position	k	q	0 ~ 3
15. Balans	k	t	0 ~ 64
16. Färgtemperatur	k	u	0 ~ 3
17. Inställning av röt	k	v	0 ~ 3C(eller 50)
18. Inställning av grönt	k	w	0 ~ 3C(eller 50)
19. Inställning av blått	k	$	0 ~ 3C(eller 50)
20. Val av input för PIP	k	z	0 ~ a
21. ISM-metod	j	p	0 ~ 3
22. Lågenergi	j	q	0 ~ 1
23. Tidsinställning för orbiter	j	r	1 ~ FE
24. Pixelinställning för orbiter	j	s	1 ~ 3
25. Automatisk konfigurering	j	u	1
26. Kanalväljare	m	a	*
27. Knapp	m	c	Sänd IR kod
28. Välj bildkälla (huvudbild)	x	b	*
29. Välj bildkälla (PIP)	x	y	*

Protokoll för överföring/mottagning

Överföring

[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

[Kommando 1] : Styr plasmaskärmen. (j, k, m eller x)
[Kommando 2] : Styr plasmaskärmen.
[Set ID] : I specialmenyn kan du ändra skärmens fabriksinställda ID-nummer. Justeringsområdet är 1 ~ 99. Väljer du "0" som värde för Set ID, styr du samtliga anslutna plasmaskärmar.
* [DATA] : Sänder kommando. Sänd "FF" för att visa kommandostatus.
* [Cr] : Returknappen (Enter) ASCII-kod "0x0D"
* [ ] : ASCII-kod "mellanslag (0x20)"

OK-bekräftelse

[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Skärmen sänder ACK (acknowledgement code) i detta format när den mottar normal information. Om informatio-nen är i "data read mode", visas Aktuell statusinformation. Om information är i "data write mode", returneras infor-mationen från datorn.

Felbekräftelse

[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]

Skärmen sänder ACK (acknowledgement) i detta format när den mottar data om systemfel.

Data1: Felaktig kod
Data2: funktionen stöds inte
Data3: vänta en stund

BILAGA

01. Ström AV/PÅ (Kommando 2 : a)

Styr skärmens strömförsörjning.

Överföring av data [k] [a] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0 : Ström AV 1 : Ström PÅ

Bekräftelse [a] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

För att visa Ström AV/PÅ.

Överföring av data [k] [a] [ ] [Skärmens ID] [ ] [FF] [Cr]

Bekräftelse [a] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

* Om andra funktioner sänder 'FF' i detta format, visar bekräftelseinformationen status för varje enskild funktion.

02. Bildformat (Kommando 2 : c)

Ändrar bildformatet.Du kan också ställa in skärmformatet genom att använda ARC-knappen (Aspect Ratio Control) på fjärrkontrollen eller i skärmmenyn.

Överföring av data [k] [c] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Date 1: Normalformat (4:3)
Date 2: Wide screen (16:9)
Date 3: Spectacle
Date 4: Full screen (Zoom1)
Date 5: Full screen (Zoom2)
Date 6: Original
Date 7: Wide screen (14:9)
Date 8: Helskärm (tillval)

Bekräftelse [c] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

* Via PC IN kan du välja mellan bildformaten 16:9 och 4:3.

03. Standbyläge (Kommando 2 : d)

För att välja standbyläge AV/PÅ.

Överföring av data [k] [d] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0 : Standbyläge AV (Bild)
Data 1 : Standbyläge PÅ (Ingen bild)

Bekräftelse [d] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

04. Högtalare AV/PÅ (Kommando 2 : e)

Högtalare AV/PÅ.
Du kan även använda MUTE-knappen på fjärrkontrollen för att slå på eller stänga av högtalarna.

Överföring av data [k] [e] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0 : Högtalare PÅ
Data 1 : Högtalare AV

Bekräftelse [e] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

05. Ljudvolym (Kommando 2 : f)

Ställer in ljudvolymen.
Du kan även ställa in ljudvolymen med Volume-knapparna på fjärrkontrollen.

Överföring av data [k] [f] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min : 0 ~ Max : 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [f] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

06. Kontrast (Kommando 2 : g)

Ställer in kontrasten.
Du kan även justera kontrasten i Picture-menyn.

Överföring av data [k] [g] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min : 0 ~ Max : 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [g] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

07. Ljusstyrka (Kommando 2 : h)

Ställer in ljusstyrkan.
Du kan även justera ljusstyrkan i Picture-menyn.

Överföring av data [k] [h] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min : 0 ~ Max : 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [h] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

08. Färgstyrka (Kommando 2 : i)

Ställer in färgstyrkan.
Du kan även justera färgstyrkan i Picture-menyn.

Överföring av data [k] [i] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min : 0 ~ Max : 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [i] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

09. Färgton (Kommando 2 : j)

Ställer in färgtonen.
Du kan även justera färgtonen i Picture-menyn.

Överföring av data [k] [j] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data röd: 0 ~ grön: 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [j] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

10. Bildskärpa (Kommando 2 : k)

Justerar bildskärpan.
Du kan även justera bildskärpan i Picture-menyn.

Överföring av data [k] [k] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min: 0 ~ Max: 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [k] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

11. Skärmmeny (OSD) (Kommando 2 : l)

Skärmmeny (OSD / On Screen Display) AV/PÅ.

Överföring av data [k] [l] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0: Skärmmeny AV
Data 1: Skärmmeny PÅ

Bekräftelse [l] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

12. Lås för fjärrkontroll (Kommando 2 : m)

Låser kontrollerna på skärmens frontpanel och fjärrkon-trollen.

Överföring av data [k] [m] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0: Lås av Data 1: Lås på

Bekräftelse [m] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

Använd det här läget om du inte använder fjärrkon-trollen. När huvudströmmen slås av och på igen så avaktiveras låsfunktionen.

13. PIP / DW (Kommando 2 : n)

För att styra PIP (bild-i-bild) och DW (Twin picture).
Du kan även kontrollera PIP/TWIN-bilden med hjälp av PIP/DW-knappen på fjärrkontrollen eller i PIP/DW-menyn.

Överföring av data [k] [n] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0:PIP/DW off Data 1: PIP
Data2: DW1 Data3: DW2
Data5: POP(tillval)

Acknowledgement [n] [ ] [Set ID] [ ] [OK] [Data] [x]

14. PIP-position (Kommando 2 : q)

Väljer position för sub-bilden i PIP-läge.
Du kan även ställa in underbildens position genom att använda WIN.POSITION-knappen på fjärrkon-trollen eller i PIP/DW-menyn.

Överföring av data [k] [q] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0: Nere till höger
Data 1: Nere till vänster
Data 2: Uppe till vänster
Data 3: Uppe till höger

Bekräftelse [q] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

15. Balans (Kommando 2 : t)

Ställa in balans.
Du kan även ställa in balansen i ljudmenyn.

Överföring av data [k] [t] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min: 0 ~ Max: 64
Se 'Real data mapping 1'. Se sid. 6

Bekräftelse [t] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

16. Färgtemperatur (Kommando 2 : u)

Ställa in färgtemperatur.
Du kan även ställa in CSM i bildmenyn.

Överföring av data [k] [u] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data 0: Kall 1: Normal 2: Varm 3: Användare

Bekräftelse [u] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

17. Inställning av röt (Kommando 2 : v)

För att ställa in rött i färgtemperatur.

Överföring av data [k] [v] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min: 0 ~ Max: 50
Se 'Real data mapping 2'. Se sid. 6

Bekräftelse [v] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

18. Inställning av grönt (Kommando 2 : w)

För att ställa in grönt i färgtemperatur.

Överföring av data [k] [w] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min: 0 ~ Max: 50
Se 'Real data mapping 2'. Se sid. 6

Bekräftelse [w] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

19. Inställning av blått (Kommando 2 : $)

För att ställa in blått i färgtemperatur.

Överföring av data [k] [$] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Min: 0 ~ Max: 50
Se 'Real data mapping 2'. Se sid. 6

Bekräftelse [$] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

BILAGA

20. Felsökning (Kommando 2 : z)

För att kontrollera ev. systemfel.
Denna funktion finns inte på alla modeller.

Överföring av data [k][z][ ][Skärmens ID][ ][Data][ ][Cr]

Data FF: Läs

Bekräftelse [z][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data][x]

Data 0: Normal (apparaten är på och tar emot signal)
Data 1: Ingen signal (apparaten är på)
Data 2: Stänger av apparaten med fjärrkontrollen
Data 3: Stänger av apparaten med insomningstimern
Data 4: Stänger av apparaten med RS-232C-funktionen
Data 5: 5V ned
Data 6: AC ned
Data 7: Stänger av apparaten med fläktalarm-funktionen (tillval)
Data 8: Stänger av apparaten med Timer Av-funktionen
Data 9: Stänger av apparaten med Auto Av -funktionen
Data a: Stäng av TV:n med funktionen AV board detect
* Denna funktion är "read only".

21. ISM-metod (Kommando 1 : j, Kommando 2 : p) (tillval)

För att kontrollera ISM-metoden. Du kan även ställa in ISM-metod i specialmenyn.
Denna funktion finns inte på alla modeller.

Överföring av data [j][p][ ][Skärmens ID][ ][Data][Cr]

Data 0: Normal
Data 1: Vittvätt
Data2: Orbiter
Data3: Invertering

Bekräftelse [p][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data][x]

22. Lågenergi (Kommando 1 : j, Kommando 2 : q) (tillval)

För att minska skärmens energiförbrukning. `
Lågenergifunktionen kan även ställas in under special-menyn. Denna funktion finns inte på alla modeller.

Överföring av data [j][q][ ][Skärmens ID][ ][Data][ ][Cr]

Data 0: Av
Data 1: På

Bekräftelse [q][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data][x]

23. Tidsinställning för orbiter (Kommando 1 : j, Kommando 2 : r)(tillval)

Justerar tidsinställningarna för Orbiter-funktionen.
Denna funktion finns inte på alla modeller.

Överföring av data [j][r][ ][Skärmens ID][ ][Data][ ][Cr]

Data Min: 1 ~ Max: FE
Se 'Real data mapping 1'.

Bekräftelse [r][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data][x]

24 . Pixelinställning för orbiter(Kommando 1 : j, Kommando 2 : s)(tillval)

Justerar antalet pixlar för Orbiter-funktionen.
Denna funktion finns inte på alla modeller.

Överföring av data [j][s][ ][Skärmens ID][ ][Data][Cr]

Data Min: 1 ~ Max: 3

Se 'Real data mapping 1'.

Bekräftelse [s][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data][x]

25 . Automatisk konfigurering (Kommando 1 : j, Kommando 2 : u) (tillval)

Ställa in bildposition och minimera bildskakningar automatiskt. Det fungerar bara i RGB (PC)-läge.

Överföring av data [j][u][ ][Skärmens ID][ ][Data][Cr]

Data 1: To set

Bekräftelse [u][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data][x]

26 . Kanalväljare (Kommando 1 : m, Kommando 2 : a)

Väljer kanal för huvudbilden.

Överföring av data [m][a][ ][Skärmens ID][ ][Data0][ ][Data1][ ][Data2][Cr]

Data 0: Min: 0 ~ Max: 63 (0~C7, 200 Pr är på)
Se 'Real data mapping 1'.
Data 1: Don't care
Data 2: 0 : Main
1 : Sub

Bekräftelse [a][ ][Skärmens ID][ ][OK][Data0][x]

*** Rell datamappning 1**

0 : Steg 0
⋮
A : Steg 10 (Enhets-ID10)
⋮
F : Steg 15 (Enhets-ID 15)
10 : Steg 16 (Enhets-ID16)
⋮
64 : Steg 100
⋮
6E : Steg 110
⋮
73 : Steg 115
74 : Steg 116
⋮
C7 : Steg 199
⋮
FE : Steg 254
FF : Steg 255

*** Rell datamappning2**

0 : -40
1 : -39
2 : -38
⋮
28 : 0
⋮
4E : +38
4F : +39
50 : +40

27. Knapp (Kommando 1 : m, Kommando 2 : c)

För att skicka IR-kod.

Överföring av data [m] [c] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data Knapp kod - Se sid. 9

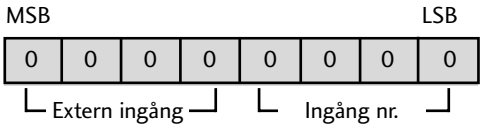
Bekräftelse [c] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

28. Välj bildkälla (Källa för huvudbilden) (Kommando 1 : x, Kommando 2 : b)

Väljer bildkälla för skärmen.

Överföring av data [x] [b] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data: Struktur



Extern ingång				Data
0	0	0	1	Analog
0	0	1	0	AV
0	0	1	1	S-Video
0	1	0	0	Component
0	1	0	1	RGB-DTV
0	1	1	0	RGB-PC
1	0	0	1	HDMI

Ingång nr.				Data
0	0	0	0	Ingång1
0	0	0	1	Ingång2
0	0	1	0	Ingång3
0	0	1	1	Ingång4

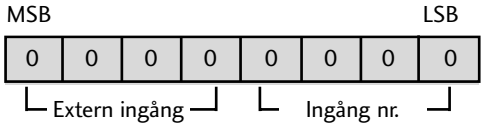
Acknowledgement [b] [ ] [Set ID] [ ] [OK] [Data] [x]

29. Välj bildkälla (PIP)(Kommando 1 : x, Kommando 2 : y)

ör att ändra bildkälla för sub-bilden i PIP-läge

Överföring av data [x] [y] [ ] [Skärmens ID] [ ] [Data] [Cr]

Data: Struktur



Extern ingång				Data
0	0	0	1	Analog
0	0	1	0	AV
0	0	1	1	S-Video
0	1	0	0	Component
0	1	0	1	RGB-DTV
0	1	1	0	RGB-PC
1	0	0	1	HDMI

Ingång nr.				Data
0	0	0	0	Ingång1
0	0	0	1	Ingång2
0	0	1	0	Ingång3
0	0	1	1	Ingång4

Bekräftelse [y] [ ] [Skärmens ID] [ ] [OK] [Data] [x]

BILAGA

IR-KOD

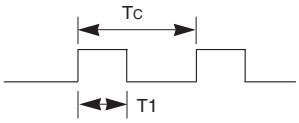
1. Hur man ansluter

■ Anslut din trådbundna fjärrkontroll till fjärrkontrollsporten på skärmen.

2. IR-kod för fjärrkontroll (NEC-format)

▶ **Utsignalens vågform**

Enkelpuls, modulerad med 37.917KHz-signal vid 455KHz

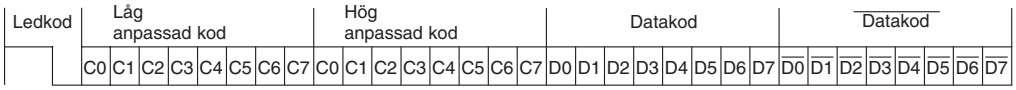


Bärarfrekvens

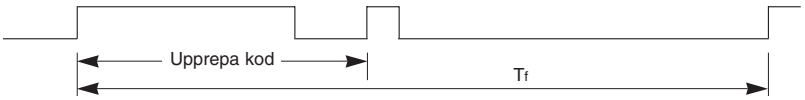
FCAR = 1/TC = fOSC/12
effektförhållande = T1/TC = 1/3

▶ **Konfigurering av ram**

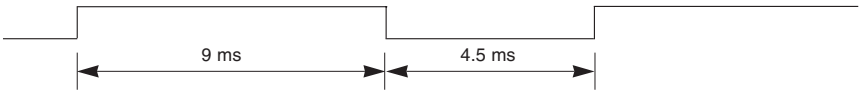
• Första ramen


Ledkod
Låg anpassad kod
Hög anpassad kod
Datakod
Datakod
C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7

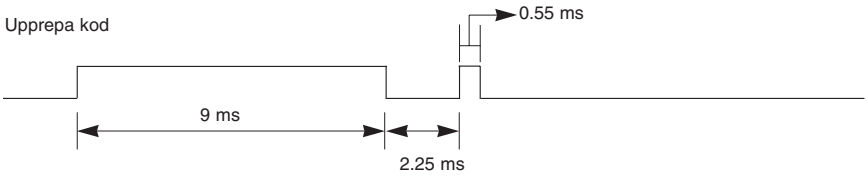
• Upprepa ram



▶ Ledkod

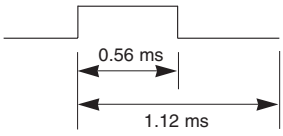


▶ Upprepa kod

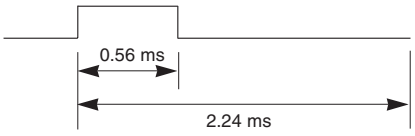


▶ **Bit-beskrivning**

• Bit "0"

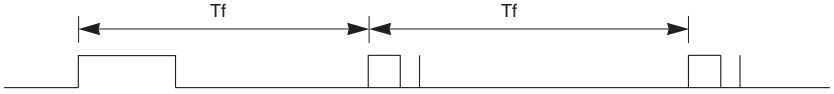


• Bit "1"



▶ **Ramintervall : Tf**

Vågformen överförs så länge som en knapp hålls nedtryckt



Tf=108ms @455KHz

IR-KOD FÖR FJÄRRKONTROLL

Kod (Hexa)	Funktion	Notering	Kod (Hexa)	Funktion	Notering
0F	TV	R/C-knapp	72	RED	R/C-knapp
0B	INPUT	R/C-knapp	71	GREEN	R/C-knapp
08	POWER	R/C-knapp (På/Av)	63	YELLOW	R/C-knapp
C4	POWER ON	Åtskild IR-kod (endast Ström på)	61	BLUE	R/C-knapp
C5	POWER OFF	Åtskild IR-kod (Endast Ström av)	02	VOL +	R/C-knapp
60	PIP	R/C-knapp	03	VOL -	R/C-knapp
0E	SLEEP	R/C-knapp	00	PR +	R/C-knapp
20	TEXT	R/C-knapp	01	PR -	R/C-knapp
0A	I/II	R/C-knapp	09	MUTE	R/C-knapp
43	MENU	R/C-knapp	53	LIST	R/C-knapp
79	ARC	R/C-knapp	10 ~ 19	Sifferknapp 0 ~ 9	R/C-knapp
5B	EXIT	R/C-knapp	1E	FAVOURITE	R/C-knapp
07	◄	R/C-knapp	1A	Q.VIEW	R/C-knapp
06	►	R/C-knapp	64	SIZE	R/C-knapp
40	▲	R/C-knapp	62	PIP: POSITION,	R/C-knapp
41	▼	R/C-knapp		Teletext: UPDATE	R/C-knapp
44	OK	R/C-knapp	70	INDEX	R/C-knapp
72	PIP PR-	R/C-knapp	26	TIME	R/C-knapp
71	PIP PR+	R/C-knapp	2A	REVEAL	R/C-knapp
63	SWAP	R/C-knapp	E0	🔆 +	R/C-knapp
61	PIP INPUT	R/C-knapp	E1	🔆 -	R/C-knapp